



Universitas Kristen Indonesia Fakultas Kedokteran

SURAT TUGAS
Nomor : 136 /ST/FK UKI/07.2016

Bersama ini Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia menugaskan :

DAFTAR NAMA STAF PENGAJAR TERLAMPIR

sebagai Dosen Pembimbing Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2013 yang dilaksanakan pada periode Agustus 2016 – Januari 2017.

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 25 Juli 2016



Dekan,
Dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM
NIP UKI 971 442

Tembusan :

1. Wadep I, II, III FK UKI
2. Ketua P3M FK UKI
3. Kasub. Kepegawaian FK UKI

71	Rahayu Yekti, Dra., M.Biomed
72	Ratna Emelia Hutapea, dr.,SpAn
73	Retno Wahyuningsih, Prof.,DR., dr., MS., SpPar
74	Robert Hotman Sirait, dr., SpAn
75	Robert Saragih ., dr., Sp.JP
76	Robert Sinurat, Dr., dr., SpBS
77	Romauli LumbanTobing Ssi M.Farm Apt
78	Ronald Tanggo,.,dr. Sp.U
79	Rondang R.Soegianto,Prof, PhD
80	Rospita Adelina Siregar, dr., MHKes
81	Sahala Panggabean, Dr., dr.,SpPD-KGH
82	Saud L.Tobing, dr., MS
83	Silvia., dr., Sp.B
84	Sisirawaty, dr., MS., SpParK
85	Siswo P Santoso, dr., SpKF., MH Kes
86	Sontang Simamora, dr., MS., MM., MpdKed
87	Sorta Sibuea., dr., Sp.PD
88	Sri Rahayu, drg., Sp.BM
89	Sri Udaneni Wahyudi, dr., MS., SpMK
90	Sudung O Pardede., Dr., dr., Sp.A(K)
91	Sudung S.H.Nainggolan, Dr.,MH.Sc
92	Suryo Wijoyo., dr., Sp.KF., MH.Kes
93	Syahfori Widiyani.,dr.,Sp.KK
94	Theza E A Pellondo'u P.,dr.,SpKF
95	Tigor P Simanjuntak, dr., SpOG
96	Tiroy S.B Simanjuntak, dr., SpPD
97	Topan Brian Kitting, dr., SpB
98	Trimurti Parnomo, dr., MS., Sp.MK
99	Trini Suryowati., Dr., Dra., MS
100	Tumpal A Siagian, dr., SpS
101	Uke Yohanie Sukawan, Dra., MS.
102	Veronika NK Dewi, dr., M.Biomed
103	Viola Maharani ., dr., Sp.S
104	Vitalis Pribadi, dr., Mkes., Sp.KK
105	W.Herdin Sibuea, Prof.,dr., Sp.PD
106	Wawat Hartiaswati, dr., MS., PHK
107	Wiradi Suryanegara., dr., MS



**HUBUNGAN ANTARA ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
ANGKA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)
DI RSUD KABUPATEN BEKASI PADA TAHUN 2011-2015**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Claudea Grace

1361050051

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2016**

**HUBUNGAN ANTARA ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
ANGKA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)
DI RSUD KABUPATEN BEKASI PADA TAHUN 2011-2015**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Claudea Grace

1361050051

Telah disetujui oleh Pembimbing

8 Februari 2017



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS)

NIP : 861259

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP : 991460

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Angka Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Bekasi Pada Tahun 2011-2015 “**. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh sarjana S1 dalam Ilmu Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam proses pembuatan skripsi ini menghadapi beberapa kendala seperti perizinan di kantor pemerintahan, perizinan di RSUD Kabupaten Bekasi, dan waktu penulisan skripsi yang relatif singkat. Beberapa kendala tersebut dapat penulis lalui berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD selaku Ketua Tim Skripsi.
3. Dr. Dra. Trini Suryowati, MS, selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Instansi Terkait	3

1.4.2	Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan	3
1.4.3	Manfaat Bagi Peneliti	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1	Epidemiologi Anemia Pada Ibu Hamil dan BBLR	4
2.2	Patofisiologi Anemia Pada Ibu Hamil dengan BBLR	4
2.3	Manifestasi Klinis Anemia Pada Ibu Hamil	6
2.4	Diagnosis Anemia Pada Ibu Hamil	6
2.5	Penatalaksanaan Anemia Pada Ibu Hamil	9
2.6	Faktor Resiko BBLR	11
2.7	Kerangka Pemikiran	13
2.7.1	Kerangka Teori	14
2.7.2	Kerangka Konsep	15
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1	Jenis Penelitian	16
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.3	Populasi dan Sampel	16
3.3.1	Populasi	16
3.3.2	Sampel	16
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampling	17
3.4	Identifikasi Variabel	18
3.5	Definisi Operasional	18
3.6	Instrument Penelitian	21

3.6.1 Bahan.....	21
3.6.2 Alat.....	21
3.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	21
3.8 Alur Penelitian.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	23
4.1.1 Usia Ibu.....	23
4.1.2 Anemia Pada Ibu Hamil	24
4.1.3 Pekerjaan Ibu.....	25
4.1.4 Hamil Hidroamnion.....	27
4.1.5 Hamil Ganda	28
4.1.6 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).....	29
4.1.7 Paritas	30
4.1.8 Hubungan Antara Anemia dengan BBLR.....	31
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
BIODATA MAHASISWA.....	39
LAMPIRAN.....	40

ABSTRAK

Menurut *World Health Organization* (WHO) anemia pada ibu hamil adalah suatu kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darahnya $<11,0$ g/dl. Anemia defisiensi zat besi paling sering terjadi pada ibu hamil dan merupakan masalah gizi yang serius. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan angka kejadian BBLR. Jenis penelitian ini bersifat analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pemilihan sample menggunakan *purposive sampling* sebanyak 91 responden. Teknik uji statistik menggunakan uji non parametrik dengan korelasi *cramer* dan koefisien kontigensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan angka kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). Secara statistik diperoleh nilai p sebesar 0,000.

Kata kunci : anemia, BBLR, ibu hamil.

ABSTRACT

Anemia in pregnancy by the *World Health Organization* (WHO) is a condition in which there is a less than the normal hemoglobin $<11,0$ gr/dl. Anemia is common during pregnancy and is a matter of nutritional serious problem. The research methodology use analytic design and the data used by a retrospective case control approach. The sample in this study where chosen with purposive sampling amounted to 91 responden. The data tested by a non parametric with *cramer* correlation and coefficient contingency test. The survey results there was a positive correlation between anemia in a pregnancy with the risk of incidence low birth weight premature, p value of $0.000 < 0.05$.

Key words : anemia, low birth weight premature, pregnant women



**HUBUNGAN ANTARA KADAR GLUKOSA DARAH DAN
PROFIL LIPID PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DENGAN KEJADIAN NEFROPATI DIABETIK
DI RS PGI CIKINI, JAKARTA**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Disusun Oleh:
**Theresia Vervawati Lumban Gaol
NIM : 1361050035**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2016**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR GLUKOSA DARAH DAN
PROFIL LIPID PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DENGAN KEJADIAN NEFROPATI DIABETIK
DI RS PGI CIKINI, JAKARTA**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Disusun Oleh:

Theresia Vervawati Lumban Gaol

NIM : 1361050035

Telah Disetujui oleh Pembimbing

06 Februari 2017



(Dr. Dra. Trini Suryowati, M.S)

NIP : 861259

Mengetahui.



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP. 991460

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kadar Glukosa Darah dan Profil Lipid pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Nefropati Diabetik Di RS PGI Cikini, Jakarta” ini dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Jakarta.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dari lubuk hati yang terdalam penulis dengan penuh hormat ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD, selaku Ketua Tim Skripsi dan Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) FK UKI yang telah menyediakan waktu dan tenaga dalam proses pelaksanaan skripsi ini.
3. Dr. Dra. Trini Suryowati, M.S., selaku dosen pembimbing utama skripsi yang telah menyediakan waktu, tenaga, memberikan banyak bantuan, pikiran, saran, motivasi, serta kesabaran dalam membimbing penulis selama pembuatan skripsi ini hingga terselesaikan dengan baik.
4. Dr. June Luhulima, M.S., Sp.KL, selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu dalam segala urusan akademik selama masa kuliah di FK UKI.
5. Bapak Sudung Nainggolan, M.Si, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga, memberikan banyak bantuan serta kesabaran dalam membimbing penulis selama pembuatan skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Diabetes Melitus.....	7
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus	7
2.1.2 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2	7
2.2 Stres Oksidatif Diinduksi Hiperglikemia pada Diabetes Melitus Tipe 2	10
2.2.1 Jalur Poliol	10
2.2.2 Jalur Protein Kinase C (PKC)	11
2.2.3 Jalur Advanced Glycation End-Products (AGEs).....	11

2.3	Lipid pada Diabetes Melitus Tipe 2.....	12
2.3.1	Lipoprotein	12
2.4	Kolesterol Total pada Diabetes Melitus Tipe 2	14
2.5	Hubungan Dislipidemia pada Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Nefropati Diabetik	15
2.6	Nefropati Diabetik.....	17
2.6.1	Definisi Nefropati Diabetik.....	17
2.6.2	Patofisiologi Nefropati Diabetik	17
2.6.3	Histologi Nefropati Diabetik.....	22
2.7	Kerangka Teori.....	25
2.8	Kerangka Konsep Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.3	Populasi dan Sampel	27
3.4	Variabel Penelitian	28
3.5	Cara Sampling.....	28
3.6	Definisi Operasional.....	29
3.7	Bahan dan Alat	32
3.8	Data yang Dikumpulkan	33
3.9	Jenis Data	33
3.10	Pengolahan Data.....	33
3.11	Analisis Data	34
3.12	Etika Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....		36
4.1	Hasil Penelitian	36
4.1.1	Analisis Univariat.....	36
4.1.1.1	Gambaran Kadar Glukosa	36
4.1.1.2	Gambaran Profil Lipid	38

4.1.1.3	Gambaran Nefropati Diabetik	39
4.1.2	Analisis Bivariat	40
4.1.2.1	Hubungan antara Kadar Glukosa Darah dan Profil Lipid dengan Nefropati Diabetik	40
4.1.3	Analisis Multivariat	43
4.2	Pembahasan	44
4.2.1	Karakteristik Glukosa Darah Pasien	44
4.2.2	Karakteristik Profil Lipid Pasien	44
4.2.3	Hubungan antara Kadar Glukosa Darah dan Profil Lipid dengan Nefropati Diabetik	44
BAB V	PENUTUP	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis dan menyebabkan komplikasi kronis seperti nefropati diabetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar glukosa darah dan profil lipid pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian nefropati diabetik. Metodologi menggunakan *Ex Post Facto*. Pengambilan data dengan cara *purposive sampling* dan pendekatan studi kasus (*case control study*). Subjek berjumlah 30 orang sebagai sampel yang terdiri dari 15 penderita diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi nefropati diabetes dan 15 penderita diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi nefropati diabetik. Uji statistik dengan *Chi Square* dan Regresi Linier Berganda. Hasil penelitian terdapat hubungan positif antara kadar GDS dengan kejadian nefropati diabetik, namun tidak signifikan dengan nilai $p=0,004<0,05$, nilai $sig=0,998>0,05$, nilai $OR=657300784,461$. Hubungan antara kadar GDP dengan kejadian nefropati diabetik diperoleh nilai $p=0,624>0,05$. Hubungan antara kadar GD2PP dengan kejadian nefropati diabetik diperoleh nilai $p=0,140>0,05$. Hasil pengujian statistik diperoleh nilai $p=0,519>0,05$ pada variabel kolesterol, nilai $p=0,439>0,05$ pada variabel HDL, dan nilai $p=0,512>0,05$ pada variabel trigliserida terhadap hubungannya dengan kejadian nefropati diabetik. Pada LDL memiliki hubungan positif dengan kejadian nefropati diabetik, namun tidak signifikan dengan nilai $p=0,004<0,05$, nilai $sig=0,101>0,05$, nilai $OR=0,180$.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Glukosa Darah, Lipid, Nefropati Diabetik.

ABSTRACT

Diabetes mellitus type 2 is a metabolic disease characterized by chronic hyperglycemia causing a chronic complication such as diabetic nephropathy. This research aims to determine the correlation between blood glucose level and lipid profile to the risk of incident diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. The methodology uses the Ex Post Facto. Retrieval of data used by purposive sampling with case control approach. The subjects amounted to 30 people as sample, consist of 15 patients for group of diabetes mellitus type 2 without complications of diabetic nephropathy and 15 patients of diabetes mellitus type 2 with complications of diabetic nephropathy. The statistical used Chi Square test and Multiple Regression. The survey results revealed there was a positive relationship between GDS with incidence of diabetic nephropathy with $p=0.004<0.05$, $sig=0.998>0.05$, $OR=657,300,784.461$. Correlation between GDP with the risk of incident diabetic nephropathy obtained $p=0.624>0.05$, whereas the correlation between GD2PP with incidence of diabetic nephropathy obtained $p=0.140>0.05$. Based to the correation with the risk of incident diabetic nephropathy obtained $p=0.519>0.05$ for cholesterol, $p=0.439>0.05$ for HDL, and $p=0.512>0.05$ for triglycerides. The results of tests on LDL which has a positive relationship with the incidence of diabetic nephropathy but not significant with $p=0.004<0.05$, $sig=0.101$, $OR=0.180$.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus Blood Glucose, Lipid, Diabetic Nephropathy.



**PERBANDINGAN KADAR LDL KOLESTEROL PADA PASIEN
STROKE ISKEMIK DAN STROKE HEMORAGIK
DI RSU UKI TAHUN 2015**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Clara Dwi Retno Kumororini

1361050202

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2016**

**PERBANDINGAN KADAR LDL KOLESTEROL PADA PASIEN
STROKE ISKEMIK DAN STROKE HEMORAGIK
DI RSU UKI TAHUN 2015**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Clara Dwi Retno Kumororini

1361050202

Telah disetujui oleh Pembimbing

07 Februari 2017



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS)

NIP: 861259

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M. Sc., Ph.D)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Perbandingan Kadar LDL Kolesterol pada Pasien Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di RSUD UKI Tahun 2015”**. Penelitian ini disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh sarjana S1 dalam Ilmu Kedokteran di Universitas Kristen Indonesia.

Pada proses penyusunan penulis menghadapi beberapa kendala seperti waktu penulisan skripsi yang relatif singkat, jadwal kuliah yang cukup padat sehingga harus membagi waktu, dan beberapa kejadian yang tidak berjalan sesuai yang diinginkan. Semua kendala itu dapat penulis lalui berkat bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena, itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Marwito Wijayanto, M.Biomed, AIFM, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Tim Skripsi.
3. Dr. Dra.Trini Suryowati,MS, selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan, sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xix
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat untuk Pendidikan.....	5

1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat.....	5
1.5 Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Otak	6
2.1.1 Suplai Arteri Otak	6
2.1.1.1 Suplai Arteria Karotis Interna	6
2.1.1.2 Suplai Arteria Vertebrobasilaris.....	8
2.1.1.3 Sirkulus Willlisi	8
2.1.2 Drainase Vena Otak	9
2.2 Kolesterol	10
2.2.1 Pembentukan Kolesterol	10
2.2.2 Transpor Kolesterol oleh Lipoprotein	11
2.3 <i>Low Density Lipoprotein</i> (LDL)	13
2.3.1 Struktur dan Komposisi Partikel LDL	13
2.3.2 Metabolisme LDL	14
2.3.3 Oksidasi LDL	15
2.4 Stroke	17
2.4.1 Definisi Stroke	17
2.4.2 Klasifikasi Stroke	18
2.4.2.1 Stroke Iskemik	18
2.4.2.2 Stroke Hemoragik	19
2.4.3 Faktor Risiko Stroke	19

2.4.4 Patofisiologi Stroke	22
2.4.4.1 Patofisiologi Stroke Iskemik	22
2.4.4.2 Patofisiologi Stroke Hemoragik	24
2.4.5 Gejala Klinis Stroke	25
2.5 Hubungan Stroke dengan Kadar LDL.....	26
2.5.1 Proses Pembentukan Aterosklerosis	27
2.6 Kerangka Pemikiran.....	31
2.6.1 Kerangka Teori.....	31
2.6.2 Kerangka Konsep	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Desain Penelitian.....	33
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	33
3.3.1 Populasi	33
3.3.2 Sampel.....	33
3.4 Identifikasi Variabel.....	34
3.5 Definisi operasional	34
3.5.1 Stroke	34
3.5.2 LDL Kolesterol	34
3.6 Instrumen Penelitian.....	35
3.6.1 Bahan.....	35
3.6.2 Alat.....	35

3.7 Pengolahan Data	35
3.8 Analisis Data	36
3.9 Alur Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.1.1 Karakteristik Pasien Stroke.....	38
4.1.1.1 Jenis Kelamin.....	38
4.1.1.2 Kelompok Usia	39
4.1.2 Kadar LDL Kolesterol Pasien Stroke	40
4.1.3 Perbandingan Kadar LDL Kolesterol Pasien Stroke.....	41
4.2 Pembahasan	42
4.2.1 Karakteristik Pasien Stroke.....	42
4.2.1.1 Jenis Kelamin.....	42
4.2.1.2 Kelompok Usia.....	43
4.2.2 Kadar LDL Kolesterol Pasien Stroke.....	44
4.2.3 Perbandingan Kadar LDL Kolesterol Pasien Stroke.....	45
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
5.2.1 Bagi Masyarakat.....	47
5.2.2 Bagi Petugas Kesehatan	48
5.2.3 Bagi Peneliti Lain	48

DAFTAR PUSTAKA.....	49
BIODATA MAHASISWA	52
LAMPIRAN.....	53

ABSTRAK

Tingginya kadar LDL kolesterol merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stroke baik iskemik maupun hemoragik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbandingan kadar LDL kolesterol pada kedua jenis stroke di RSUD UKI Tahun 2015. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel terdiri dari semua pasien stroke pada tahun 2015 yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian didapatkan total sampel sebanyak 82 pasien yang terdiri dari 62 pasien stroke iskemik dan 20 pasien stroke hemoragik. Rata-rata kadar LDL kolesterol pada stroke iskemik sebesar 137,73 mg/dl dan stroke hemoragik 111,5 mg/dl. Setelah dilakukan analisis dengan uji *Independent T Test* didapatkan perbedaan bermakna ($p=0,02$) antara kadar LDL kolesterol pasien stroke iskemik dan stroke hemoragik.

Kata kunci:

hemoragik, iskemik, ldl kolesterol, stroke

ABSTRACT

High levels of LDL cholesterol is a risk factor for both ischemic and hemorrhagic stroke. The purpose of this study was to compare LDL cholesterol levels in both stroke in Christian University of Indonesia in 2015. This study was a descriptive analytic study with cross sectional design. All stroke patients in 2015 which met the criteria were included. The result showed total 82 patients consisted of 62 patients of ischemic stroke and 20 patients of hemorrhagic stroke. Mean LDL cholesterol levels in ischemic stroke was 137,73 mg/dl and 111,5 mg/dl in hemorrhagic stroke. Analysis using Independent T Test showed significant differences ($p=0,02$) between LDL cholesterol levels in ischemic and hemorrhagic stroke.

Keyword:

hemorrhagic, ischemic, ldl cholesterol, stroke



Universitas Kristen Indonesia Fakultas Kedokteran

SURAT TUGAS **Nomor : 117 /ST/FK UKI/08.2017**

Bersama ini Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia menugaskan :

DAFTAR NAMA STAF PENDIDIK TERLAMPIR

sebagai Dosen Pembimbing Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2014 yang dilaksanakan pada periode Agustus 2017 – Januari 2018.

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 10 Agustus 2017

Dekan,



dr. Marwito Wiyanto
dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM
NIP UKI. 971 442

Tembusan :

1. Wadep I, II, III FK UKI
2. Ketua Tim Pengelola Skripsi FK UKI
3. Kasub. Kepegawaian FK UKI



Universitas Kristen Indonesia Fakultas Kedokteran

Lampiran Surat Tugas Dekan Nomor : 117 /ST/FK UKI/08.2017
DAFTAR NAMA DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

No	Nama Dosen	Departemen	Nama Mahasiswa
	Dr. dr. Bernadetha Nadeak, M.Pd, PA.	Anatomi	1. Timothy Edward Suling
	dr. John Sitohang, M. Repro.	Anatomi	1. Dwita Nitoya Esterini 2. Yessi Setianegari
3	dr. Jumaini Andriana Sihombing, MPd.Ked.	Anatomi	1. Stevani 2. Tasya Caludia
4	dr. Moskwadina Gultom, M.Pd.Ked.	Anatomi	1. I Gusti Agung Ayu Gita L.S 2. Sakina Shabab
5	dr. Wawat Hartiaswati, MS., PHK	Anatomi	1. Ismail 2. Karisha Valydia Nauli
6	dr. Ratna Emelia Hutapea, Sp.An.	Anestesi	1. Josua Louis Farry Mundung
7	dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An.	Anestesi	1. Fegita Finna Manopo
8	dr. Erica G.M. Simanjuntak, Sp.An.	Anestesi	1. Odithio Ananta Prawira 2. Dewi Apriani
9	Dr. Dra. Trini Suryowati, MS.	Biokimia Kedokteran	1. Agnes Tiur Maida Silaban 2. R Rendianto Putro Hutomo
10	Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si.	Biokimia Kedokteran	1. Genoveva Mastika Lenny 2. Tarukan Gabrilla Clara
11	dr. Nur Nunu Prihantini, M.Si.	Biokimia Kedokteran	1. Nive Winda Sari Lumban Tungkup 2. Sophie Clara
12	dr. Sontang Simamora, MS, MM	Biokimia Kedokteran	1. Maria Yunita Priska Mali 2. Natasha Angel Ariana
13	Fri Rahmawati, Ssi., M.Si.	Biokimia Kedokteran	1. Antonio August Tjjarwana 2. Vebryanty Rantelino
14	Prof. Dr. Drh. Maria Bintang	Biokimia Kedokteran	1. David Dhai Regha Serang 2. Sylvany Suryanto
15	Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc.,Ph.D	Biokimia Kedokteran	1. Anna Maria Wele 2. Grietje Harlens Noya
16	dr. June M.N. Luhulima, MS., SpKL.	Biomedik Dasar	1. Natasha Phillipa Nanda Ngasu
17	Dr. dr. Dameria Sinaga, M.Pd.	Biomedik Dasar	1. Ariel William Lumentut 2. Siti Ardiya Sakinah Salim
18	dr. Frisca R. Batubara, M. Biomed.	Biomedik Dasar	1. Axel Jusuf 2. Nathaniel Christopher Maryono
19	dr. Marwito Wiyanto, M. Biomed, AIFM.	Biomedik Dasar	1. Maria Gabriela Hay 2. Vine Aprilianita Sri Indah Putri
20	Dra. Uke Yohani Sukawan, MS.	Biomedik Dasar	1. Misbar Eliens Putra Mandala 2. Nathania Bellamy Bonnyvena

21	drh. Isdoni, M.Sc.	Biomedik Dasar	1. Lusiana Tasya 2. Vania Alkhansa Ibrahim
22	Prof. Dr. Dra. Yovita Harmiatun, MS., A.And	Biomedik Dasar	1. Ester Yulyana Sianturi 2. Pratika Lawrence Sasube
23	Prof. drh. Reviany Widjajakusuma, MSc, PhD, AIF.	Biomedik Dasar	1. Estri Orno 2. Yurelia Hotma Asih S
24	Dra. Rahayu Yekti, M.Biomed	Biomedik Dasar	1. Novia Pitaloka
25	dr. Agus Wiyanto N, Sp.FK	Farmakologi Terapi	1. Adinda Devi Octaviani 2. Nussy Obrilla Rendung
26	Dr. dr. Lili Indrawati, M.Kes.	Farmakologi Terapi	1. Gracia Christianingtias 2. Virga Natasya Novarianti
27	Dr. dr. Sahala Panggabean, Sp. PD-KGH.	Farmakologi Terapi	1. Darlene Raudhatul Bahri 2. Putrianifedora Resje Hartman
28	dr. Hayati M.Siregar, MS.	Farmakologi Terapi	1. Ega Arnyasmara 2. Grace Saraswati
29	Dr. Hertina Silaban, MSi.	Farmakologi Terapi	1. Agus Bonardo 2. Catherine Claudia Julita
30	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes.	Farmakologi Terapi	1. Fina Rachma Destafany 2. Meisy Handayani
31	Romauli Lumbantobing, S.Si, M. Farm.	Farmakologi Terapi	1. Veronica Lusiana Sinurat 2. Maharani Tasya Sunaryo
32	dr. Rospita A. Siregar, MHKes.	I.K. Forensik dan Medikolegal	1. Angelin Rosalia Ciki Nautje 2. Merien Siregar
33	dr. Siswo P. Santoso, Sp.F, MH.Kes, SH	I.K. Forensik dan Medikolegal	1. Glenn Fernandez Yeremia B 2. Imaylani Srinta
34	dr. Suryo Wijoyo, SpF, MH.Kes.	I.K. Forensik dan Medikolegal	1. Nina Hotdame Pasaribu 2. Rudolpus Fransiskus Mario Waduma
35	dr. Theza E. Pelloundo'u P, Sp.KF.	I.K. Forensik dan Medikolegal	1. Vanny Hilda Fabiola 2. Yoan Marshindy Rahayu Atuk
36	dr. Christian Ronald Tanggo, Sp.U	Ilmu Bedah	1. Hasian Ayusari Silalahi
37	dr. E. Surya Diapari Pohan, SpB-KBD, M.Kes	Ilmu Bedah	1. Punam Razputri
38	dr. Tunggul Marpaung, Sp.BS, M.Kes	Ilmu Bedah	1. Ivana Ester Sinta Uli
39	dr. Wendy Hendrika, Sp.OT	Ilmu Bedah	1. Ardhana Reswari
40	dr. Stanley A.C. Ketting Oliver, Sp.B	Ilmu Bedah	1. Cicilia Helena Jacob
41	dr. Andre CP. Sihombing, Sp.BO.	Ilmu Bedah	1. Prianka Sarah 2. Putu Novi Suardiyanti
42	Dr. dr. Robert Sinurat, SpBS (K)	Ilmu Bedah	1. Marcelita Talia Duwiri 2. Nathaniel Farrel Tan
43	dr. Enos H. Siburian, Sp.B(K)Onk	Ilmu Bedah	1. Prita Alif Amiria 2. Ratna Safitri
44	dr. Karuniawan Purwantono, SpBO.	Ilmu Bedah	1. Kevin Christian Sembiring 2. Natasya Yoreskitha Gurusinga
45	dr. Dwi Karlina Hidayat, SpKJ.	Ilmu Kedokteran Jiwa	1. Bela Maya Sari 2. Inry Kristiani Purba
46	dr. Luana N. Achmad, SpKJ.	Ilmu Kedokteran Jiwa	1. Premeisty Nikita Surya Darma 2. Rene Christian Tumengkol
47	dr. Kriston Silitonga, Sp.A	Ilmu Kesehatan Anak	1. Caesaria Syahda Wieka Diani
48	dr. Leopold Simanjuntak, Sp.A	Ilmu Kesehatan Anak	1. Sally Soewita
49	dr. Christine Handayani Tampubolon, Sp.A	Ilmu Kesehatan Anak	1. Dany Dias 2. Florentina Rahabeat
50	dr. Ida Bagus Eka Utama Wija, SpA	Ilmu Kesehatan Anak	1. Elshaddai Joldha Lovely Emerald S. 2. Sitivirilla Kogoya

51	dr. Keswari Aji Patriawati, SpA, M.Sc	Ilmu Kesehatan Anak	1. Angelica Marisha Andini 2. Wega Kusuma Irmari
52	dr. Parsadaan Bukit, Sp.A	Ilmu Kesehatan Anak	1. Immanuel Mantico H. Manurung 2. Maria Paskalina Ndemeka
53	Dr. dr. Gilbert Simanjuntak, Sp.M(K).	Ilmu Kesehatan Mata	1. Nadya Regina Permata
54	Dr. med. dr. Jannes Fritz Tan, SpM.	Ilmu Kesehatan Mata	1. Haryadi 2. Irvan Christian Wenben
55	dr. Reine Natali Christine, SpM.	Ilmu Kesehatan Mata	1. Abigail Serepina Magdalena Sir Siagian 2. Anggit Stephani
56	Dr. dr. Chandramin, Sp.JP	Ilmu Penyakit Dalam	1. Evi Ananta Ulisa Br.Sitepu
57	dr. Frits R.W. Suling, SpJP. (K) FIHA	Ilmu Penyakit Dalam	1. Debora Prameswari Wardhani 2. Eflyn Yusniar Purba
58	dr. Hildebrand H.V. Watupongoh, Sp.PD.	Ilmu Penyakit Dalam	1. Debora Clara Ompusunggu 2. Omar Indratno
59	dr. Joyce V. M. Lengkong, MARS.	Ilmu Penyakit Dalam	1. Charlotte Grace Nusifera 2. Igna Laurensus Sitorus
60	dr. Sorta Sibuea, Sp.PD.	Ilmu Penyakit Dalam	1. Moch Riwayanto Akbar 2. Vania Novita Hutagalung
61	dr. Tiroy S.B. Simanjuntak, Sp.PD.	Ilmu Penyakit Dalam	1. Olivia Magdalena 2. Rengganis Permatahati
62	dr. Yunus Tanggo, SpPD, Ph.D	Ilmu Penyakit Dalam	1. Juan Bill Nehemia T 2. Sri Yolanda Thalia
63	Prof. dr. W. Herdin Sibuea, Sp.PD, FINASIM	Ilmu Penyakit Dalam	1. Lisa Adelia 2. Manar Siti Denari Subur
64	drg. Merry Sibarani, Sp.KG.	Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut	1. Fiyatna Sari 2. Nandhyra Putri Leolulu Lau
65	drg. Gemala Birgitta, Sp.Pros.	Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut	1. Imanuel Eko Kristian 2. Vania Revanita Manullang
66	Dr. dr. Ago Halim, Sp.KK, MARS	Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin	1. Daisy Liadinari Tri Wigati 2. Aulia Mutiara Suci
67	dr. Stanley Setiawan, Sp.KK.	Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin	1. Anggit Sita Devi Baskoro
68	dr. Syahfori Widiyani, Sp.KK, MSc.	Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin	1. Veronika Marampa Allolinggi 2. Jenny Yulansari Tolanda
69	dr. M. Arif Kemal, Sp.S	Ilmu Penyakit Saraf	1. Cristin Pistar Lastris
70	dr. Nurhasianni Mercy L. Tobing, Sp.S	Ilmu Penyakit Saraf	1. Lovi Jasngari
71	dr. Agus Yudawijaya, Sp.S	Ilmu Penyakit Saraf	1. Dionisius Dien 2. Joserio Phyllip Saragih
72	dr. Chyntia M. Sahetapi, SpS.	Ilmu Penyakit Saraf	1. Vinka Gatrinintyas 2. Alessandra Nidia
73	dr. Tumpal Siagian, Sp.S	Ilmu Penyakit Saraf	1. Benedikta Suryandari 2. Mutiara Nindya Sari
74	dr. Viola Maharani, SpS.	Ilmu Penyakit Saraf	1. Odhete Ananthesa 2. Selly Afriani
75	dr. Fransiskus Harf Poluan, Sp. T.H.T.K.L	Ilmu Penyakit THT	1. Kenny Yose Timisela
76	dr. Bambang Suprayogi, Sp. THT-KL	Ilmu Penyakit THT	1. Ester Puti Andyni Manalu 2. Roby Bagasworo
77	Prof. Dr. Soekidjo Notoadmodjo, SKM, MSc	Kedokteran Komunitas	1. Jessica Amelia Taruli Hutauruk 2. Lisa Novita Putri Br Ginting
78	Prof. Dr. dr. Soekirman	Kedokteran Komunitas	1. Bryant Leonardo 2. Sarah Nova Gradiska
79	dr. Adolfina Amahorseja, MS.	Kedokteran Komunitas	1. Bianca Havika Aidi 2. Dwicki Juliano Laukon

80	dr. Ance Adriani, MS.	Kedokteran Komunitas	1. Dewi Ratnasari 2. Lutvia Aprilita Farahdina
81	dr. Angkasa Sebayang, MS.	Kedokteran Komunitas	1. Adelita 2. Imanuel Manata Perkasa Panjaitan
82	dr. Desy Ria Simanjuntak, M. Kes.	Kedokteran Komunitas	1. Joue Abraham Trixie 2. Kevin Gabriel
83	Dr. dr. Carmen M. Siagian, MS, SpGK.	Kedokteran Komunitas	1. Anna Ruth Agustini 2. Claudia Martha Saulina N
84	Dr. dr. Leane Suniar, Sp.GK	Kedokteran Komunitas	1. Retno Adiningsih 2. Stella Irene Bontong
85	dr. Ekarini, M.Kes.	Kedokteran Komunitas	1. Charina Indhy Btari 2. Dewi Abiola Buchita Natakusuma
86	dr. Louisa A. Langi, MSi, MA.	Kedokteran Komunitas	1. Fitria Anggoro Kasih 2. Marcelina Luya Sorta Manly Silitonga
87	Dr. Sudung S.H. Nainggolan, MHSc.	Kedokteran Komunitas	1. Steffi Cong Andi Nata 2. Ramses Dosroha Manalu
	dr. Wiradi Suryanegara, M.Kes.	Kedokteran Komunitas	1. Evelyn Margaretha 2. Helga Juanita
89	dr. Yunita RMB Sitompul, MKK., SpOk	Kedokteran Komunitas	1. Elisabeth Natalia Balok Nahak 2. Tiara Christina Simatupang
90	dr. Yusias H. Diani, M.Kes.	Kedokteran Komunitas	1. Felicia Saraswati Estiningrum 2. Mathilda Abigail Irianti
91	dr. Dame Joyce Pohan, M. Biomed.	Mikrobiologi	1. Rhinza Seputra Meirianki Simanjuntak 2. Sarah P.M. Blegur
92	dr. Sri Udaneni Wahyudi, MS, Sp. MK.	Mikrobiologi	1. Lia Anggriani 2. Yessy Atrissa Guslaw
93	dr. Trimurti Parnomo, MS., SpMK.	Mikrobiologi	1. Clarissa Agdelina 2. Otniel Kalalinggi Diauw
94	dr. Veronika Nunuk K.D. Kalay, M. Biomed	Mikrobiologi	1. Kadek Rendra Adi Pramarta 2. Steven Sapta Putra
95	Dra. Lusia Sri Sunarti, MS.	Mikrobiologi	1. Kartika Desy Natalia 2. Putu Ari Kamanjaya Hs
	dr. Gorga I.V.W. Udjung, Sp.OG.	Obsgyn	1. Axel Jovito Olda
	dr. Januar Simatupang, Sp.OG.	Obsgyn	1. Farras Naufaldy 2. Hanna Ayu Nauli Silalahi
98	dr. Maruarar Panjaitan, Sp.OG.	Obsgyn	1. Belladachi Betarani 2. Yohanes N. P. Nodor
99	dr. Muhammad Reza, Sp.OG.	Obsgyn	1. I Gusti Agung Ayu D Wedhani 2. Norriel Miliana
100	dr. Tigor P. Simanjuntak, Sp.OG	Obsgyn	1. Fanny Ristanti 2. Mega Dwi Putri Arung Tiku
101	dr. Ati Rachmiawati, MS.	Parasitologi	1. Brian Kenneth Djoko 2. Fanny Alfionita
102	dr. Danielle Tahitoe, MS, SpPark.	Parasitologi	1. Hidayah Desy Septiyani 2. Nadya Kharisma Amira
103	Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M. Biomed.	Parasitologi	1. Eriza Luthfansyah 2. Regina Lasniroha Sitanggang
104	dr. Frieda Bolang, MS.	Parasitologi	1. Klara Septiani 2. Wisnu Sigit Pratama
105	dr. Sisirawaty, MS., SpPark.	Parasitologi	1. Michiko Meritasari 2. Paulus Alvayonando Ulukyanan
106	Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS, Sp.ParK	Parasitologi	1. Made Satria Primandita 2. Yesika Rianda Herda Siagian
107	dr. Ronny, Sp.ParK	Parasitologi	1. Chyncia Vriesca

108	dr. B.R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked	Patologi Anatomi	1. Rahanra David Derivat Pattiselanno 2. Ventimas Zulfa
109	dr. Fajar L. Gultom, Sp.PA.	Patologi Anatomi	1. Elisabet Ellen Maria Solossa 2. Lega Lego
110	dr. Danny E. J. Luhulima, Sp.PK	Patologi Klinik	1. Ester Christien Artauli Silitonga 2. Ray Guardchia Sihombing
111	dr. Erida Manalu, Sp.PK.	Patologi Klinik	1. I Gede Eka Agung Agastya Punia 2. Michael Alexander Solang
112	dr. Saud L. Tobing, MS.	Patologi Klinik	1. Christa Martha Novita Pardede 2. Nicholas Dwiki Tanong
113	dr. Pherena Amalia, Sp. Rad.	Radiologi	1. Maurin Asyita Pamuji
114	dr. Richard Yan M. Sibarani, Sp.Rad.	Radiologi	1. Revynca Petronella Izaak 2. Yoyok Hendro Bijaksono
115	dr. Yvonne N.J. Palijama, Sp.Rad, MARS.	Radiologi	1. Katarina Noviyanti Koswari Dara Pabayo 2. Raissa Anindya Sari
1	dr. Belinda Jacqueline Latumeten, Sp.KFR	RSU UKI	1. Aziza

Q

d.



**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN STATUS GIZI TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA REMAJA DI CISEUREUH,
PURWAKARTA**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Agnes Tiurmaida Silaban
1461050076**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2017**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN STATUS GIZI TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA REMAJA DI CISEUREUH,
PURWAKARTA**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Agnes Tiurmaida Silaban

NIM : 1461050076

Telah Disetujui oleh Pembimbing

Tanggal 22 Februari 2018



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS.)

NIP : 861259

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D.)

Ketua Tim Skripsi

NIP : 991460

DAFTAR ISI

LEMBAR HALAMAN DALAM.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
I. PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Manfaat Penelitian	3
I.5 Hipotesis Penelitian	4

II. TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Remaja	5
II.1.1 Gizi Remaja	5
II.1.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi	6
II.1.3 Standar Status Gizi Remaja	7
II.1.4 Pengukuran Status Gizi Remaja	8
II.2 Pola Makan	11
II.2.1 Angka Kecukupan Gizi	12
II.2.2 Penilaian Konsumsi makanan	14
II.3 Hubungan Pola Makan dan Status Gizi.....	16
II.4 Tekanan Darah	16
II.5 Hubungan Status Gizi dan Tekanan Darah	18
II.6 Kerangka Teori.....	18
II.7 Kerangka Konsep	19

III. METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Rancangan Penelitian	20
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
III.3 Populasi dan Sampel Penelitian	20
III.4 Variabel Penelitian	21
III.5 Definisi Operasional	22
III.6 Instrumen Penelitian	23

III.7 Uji Validitas Dan Reabilitas.....	23
III.8 Teknik Pengumpulan Data	23
III.9 Alur Penelitian	24
III.10 Pengolahan Data.....	25
III.11 Analisis Data	25
III.12 Etika Penelitian	26
 IV. HASIL	 27
V. PEMBAHASAN	32
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	38
 DAFTAR PUSTAKA	 39
LAMPIRAN	43

ABSTRAK

Hubungan Pola Makan dan Status Gizi terhadap Tekanan Darah pada Remaja di Desa Ciseureuh, Purwakarta

Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah dapat meningkat ataupun menurun.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diambil dari hasil pengisian dan wawancara kuesioner *repeated food recall* 2 x 24 jam, hasil pengukuran berat badan, tinggi badan dan hasil bagi dari tiga kali pemeriksaan tekanan darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah hipotensi, normotensi dan hipertensi sebanyak 3 responden (5.8%) dan tekanan darah normotensi sebanyak 49 responden (94.2%).

Hasil Uji *Pearson correlation* dengan spss ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pada pola makan dan status gizi terhadap tekanan darah pada remaja, yaitu dengan ($p < 0.05$ maka H_a diterima) pada seluruh variabel dengan *p-value* (0.000 – 0.002).

Kata kunci : Pola makan, Status Gizi dan Tekanan Darah



**DAMPAK DISLIPIDEMIA PADA PASIEN JANTUNG KORONER
DI RSU UKI JAKARTA**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Disusun Oleh:
R. Rendianto Putro Hutomo

NIM : 1461050175

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2017**

DAMPAK DISLIPIDEMIA PADA PASIEN JANTUNG KORONER DI RSU UKI JAKARTA

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Disusun Oleh:
R. Rendianto Putro Hutomo
NIM : 1461050175

Telah Disetujui oleh Pembimbing
26 Januari 2018



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS.)
NIP : 861259

Mengetahui.



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D)
Ketua Tim Skripsi
NIP. 99146

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	5
1.5 Hipotesis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Dislipidemia.....	7
2.1.1 Definisi dislipidemia.....	7
2.1.2 Epidemiologi Dislipidemia.....	7
2.1.3 Klasifikasi dislipidemia.....	8

2.1.3.1	Klasifikasi Dislipidemia	
	Patogenik.....	8
2.1.3.2	Klasifikasi Dislipidemia menurut	
	NCEP ATP III.....	10
2.1.4	Faktor Resiko Dislipidemia.....	11
2.1.5	Patofisiologi Dislipidemia.....	13
2.1.5.1	Peranan Lipid Darah Terhadap	
	Aterosklerosis	13
2.1.5.2	Alur Perjalanan	
	Dislipidemia	14
2.1.6	Pemeriksaan Laboratorium Dislipidemia....	16
2.1.6.1	Persiapan.....	16
2.1.6.2	Pengambilan bahan	
	pemeriksaan.....	16
2.1.6.3	Analisis.....	17
2.1.7	Tatalaksana Dislipidemia.....	17
2.1.7.1	Umum.....	17
2.1.7.2	Upaya Non Farmakologist..	18
2.1.7.3	Upaya Farmakologi.....	19
2.2	Jantung Koroner.....	20
2.2.1	Definisi Penyakit Jantung Koroner.....	20
2.2.2	Epidemiologi Penyakit Jantung Koroner....	20
2.2.3	Klasifikasi Penyakit Jantung Koroner.....	21
2.2.3.1	Penyakit Jantung	
	Arteriosklerotik.....	21
2.2.3.2	Angina Pectoris.....	22
2.2.3.3	Infark Myocardium.....	22
2.2.4	Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner.....	23

2.2.4.1 Faktor Sumbatan oleh Kerak.....	24
2.2.4.2 Faktor Tonus Vasomotor Pembuluh Darah Koroner.....	24
2.2.4.3 Faktor Trombus.....	25
2.2.5 Tatalaksana Penyakit Jantung Koroner.....	26
2.3 Kerangka Teori.....	27
2.4 Kerangka konsep.....	28

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Tempat dan Waktu.....	29
3.3 Populasi dan Sampel.....	29
3.4 Definisi Operasional.....	30
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	33
3.6 Alat dan Bahan.....	34
3.7 Identifikasi Variabel.....	34
3.8 Prosedur Kerja.....	34
3.9 Pengolahan Data.....	35
3.10 Analisis Data.....	36
3.11 Etika Penelitian.....	38

BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Analisis Univariat.....	39

4.1.2 Analisis Bivariat.....	41
4.1.3 Analisis Multivariat.....	61
4.2 Pembahasan.....	67
4.2.1 Karakteristik Data.....	67
4.2.2 Hubungan LDL Dengan Penyakit Jantung Koroner..	68
4.2.3 Hubungan HDL Dengan Penyakit Jantung Koroner..	69
4.2.4 Hubungan Trigliserida Dengan PJK.....	70
4.2.5 Hubungan Kolesterol Total Dengan PJK.....	71
4.2.6 Peluang Penyakit Jantung Koroner.....	72
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
BIODATA.....	77
LAMPIRAN.....	78

ABSTRAK

Penyakit Jantung Koroner (PJK) ialah penyakit jantung yang terutama disebabkan karena penyempitan arteri koronaria akibat proses aterosklerosis atau spasme atau kombinasi keduanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara perubahan kadar lemak dalam darah terhadap kejadian penyakit jantung koroner. Jenis penelitian ini bersifat observasional analitik dengan menggunakan rancangan kasus kontrol (*case control*). Pemilihan sampel menggunakan metode *consecutive sampling*. Populasi penelitian sebanyak 123 pasien dengan sampel sebanyak 94 pasien. Uji statistik dengan *Chi Square* dan Regresi Linier Berganda. Hasil penelitian terdapat hubungan antara dislipidemia terhadap penyakit jantung koroner. *Odds ratio* menunjukkan bahwa seseorang dengan kandungan LDL tinggi memiliki potensi terkena penyakit jantung koroner sebesar 4,198 kali. Seseorang yang memiliki kandungan HDL rendah memiliki potensi terkena penyakit jantung koroner sebesar 3,733 kali. Pasien dengan kandungan kolesterol total tinggi memiliki potensi terkena penyakit jantung koroner sebesar 4,897 kali. Pasien yang memiliki kandungan trigliserida tinggi memiliki potensi terkena penyakit jantung koroner sebesar 3,210 kali.

Kata Kunci : Penyakit Jantung Koroner, Dislipidemia

ABSTRACT

Coronary Heart Disease (CHD) is a heart disease caused mainly by narrowing of the coronary arteries due to the process of atherosclerosis or spasm or a combination of both. This research aims to determine the effect of changes in blood fat levels on the incidence of coronary heart disease. This research is an analytic observational type using case control approach. Sample selection using consecutive sampling method. The study population was 123 patients with a sample of 94 patients. The statistical test used Chi Square test and Multiple Regression. The results of the study showed a correlation between dyslipidemia and coronary heart disease. Odds ratio showed that a person with a high LDL content has the potential to develop coronary heart disease by 4,198 times. Someone with low HDL content has the potential for coronary heart disease by 3.733 times. Patients with a high total cholesterol content have the potential to develop coronary heart disease by 4,897 times. Patients with high triglyceride content had the potential to develop coronary heart disease by 3,210 times.

Keywords : Coronary Heart Disease, Dyslipidemia



Universitas Kristen Indonesia Fakultas Kedokteran

SURAT TUGAS
Nomor : *AB* /UKI.F5.D/ST/PP.5.2/2018

Dalam rangka kegiatan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, maka dengan ini Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia menugaskan:

Daftar Nama Staf Pendidik Terlampir

untuk membimbing skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Tahun Akademik 2018/2019.

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 25 Juli 2018

Dekan,



Marwito
dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM.
NIP. UKI 971 442

Tembusan :

1. Wadep I, II & III FK UKI
2. Ketua Tim Pengelola Skripsi FK UKI
3. Ka. Sub SDM FK UKI

**LAMPIRAN SURAT TUGAS DEKAN NOMOR : *B* /UKL.F5.D/ST/PP.5.2/2018
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA TA. 2018-2019**

NO	Dosen Pembimbing	NIM	Nama Mahasiswa
19	Dr. dr. Robert Sinurat, SpBS (K)	1561050055	Nadhira Yuisi Cheda
		1561050123	Maria Asni Babang
		1561050188	Prayudi Rosadi
20	Dr. dr. Sahala Panggabean, Sp. PD-KGH.	1561050008	Hossy Sandora
		1561050018	Anissa Sekar Ayu Prameswari
		1561050083	Wynne Rima Margaretha S
21	Dr. dr. Tigor P. Simanjuntak, Sp. OG, M. Kes.	1561050002	Jaclintus Mario Krisno
		1561050020	Peni Miranda Ginting
		1561050109	Citha Nafasa Tallesang
22	Dr. Dra. Trini Suryowati, MS.	1561050040	Ivan Natanael Marianus
		1561050074	Bunga Rani Marianna E
		1561050160	Welda Daud
23	dr. Dwi Karlina Hidayat, SpKJ.	1561050007	Exsa Istifarin Aulia Lubis
		1561050010	Cinthy Carolina
		1561050078	Vemmy Octaviana Claudia
24	dr. Erica G.M. Simanjuntak, Sp.An.	1561050013	Dopang Andrianto
		1561050151	Dini Anggita Sari
		1561050187	Andre Yosua Tambunan
25	dr. Frits R.W. Suling, SpJP. (K) FIHA	1561050090	Brama Trisna Wasessa
		1561050122	Anggi Christian Marbun
		1561050176	Lavenia Rerung
26	dr. Hertina Silaban, MSi.	1561050132	Cynthia Monica
		1561050148	Esther Elisabeth Bakujai
27	dr. Ida Bagus Eka Utama Wija, SpA	1561050071	Agam Rizky Ananda
		1561050087	Lodovicus Bala
		1461050163	Tatyana Amanda Pinta
28	dr. Januar Simatupang, Sp. OG.	1561050016	Ida Ayu Apsari Pradnya Niti
		1561050024	Anastasia Giovani S
29	dr. June M.N. Luhulima, MS., SpKL.	1561050140	Rachel Gracia S
		1561050150	Josty Manduapessy
		1561050155	Tavip Kharisma Putra P
30	dr. Keswari Aji Patriawati, SpA, M.Sc	1561050072	Sena Putra
		1561050153	Nella Arung Tiku
31	dr. Kriston Silitonga, Sp.A	1561050079	Hana Maria Indy Kembuan
		1561050186	Allvencia Melsye Lohy
32	dr. Louisa A. Langi, MSi, MA.	1561050022	Angeline Bunga
		1561050027	Tri Suyanti
		1561050174	Unggul Dedi Triatmojo S
33	dr. Luana N. Achmad, SpKJ.	1561050026	Yoshilda Marisa Manafe
		1561050030	Triyani Agustin
		1561050060	Nadira Mutiara Asoehan
34	dr. Marwito Wiyanto, M. Biomed, AIFM.	1561050067	Putri Windiani Haryono
		1561050117	Deliza Priyanka Mustamu
		1561050133	Nadia Alifa Ibrahim
35	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes.	1561050036	Elisabeth Andintia Utami H
		1561050143	Nabella Anindithalia A
		1561050158	Ukhti Iznilla



**UJI EFEKTIVITAS *VIRGIN COCONUT OIL* TERHADAP
BAKTERI *SALMONELLA TYPHI* DENGAN
BERBAGAI KONSENTRASI**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Ivan Natanael Marianus

1561050040

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**

**UJI EFEKTIVITAS *VIRGIN COCONUT OIL* TERHADAP
BAKTERI *SALMONELLA TYPHI* DENGAN
BERBAGAI KONSENTRASI**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Ivan Natanael Marianus
1561050040**

Telah disetujui oleh Pembimbing
31 Januari 2019



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS)
NIP: 861259

Mengetahui,


(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D)
Ketua Tim SKRIPSI
NIP : 991460

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Bagi Peneliti	4
1.4.2. Bagi Instansi Pendidikan	4
1.4.3. Bagi Masyarakat	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Morfologi Kelapa	5
2.2. <i>Virgin Coconut Oil</i>	6
2.3. Sifat Antibakteri <i>Virgin Coconut Oil</i>	7
2.4 Demam Tifoid	8
2.5 <i>Salmonella Typhi</i>	10
2.6 Antibakteri.....	15
2.7 Disk Diffusion Test.....	16
2.8. Kerangka Teori	18
2.9. Kerangka Konsep	18

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian	19
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3. Sampel Penelitian	19
3.4. Bahan yang Diuji	19
3.5. Variabel Penelitian	19
3.5.1. Variabel Independen	19
3.5.2. Variabel Dependen	20
3.6. Instrumen Penelitian	20
3.7. Cara Kerja Penelitian	21
3.8. Cara Kerja Dengan Metode Difusi Kirby Bauer	23

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1.	Hasil Penelitian	24
4.2.	Pembahasan	25
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1.	Kesimpulan	28
5.2.	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA		30
BIODATA MAHASISWA		34
LAMPIRAN		35

ABSTRAK

Salah satu penyakit yang timbul akibat infeksi bakteri adalah demam tifoid atau *typhoid fever*. Infeksi akibat bakteri ini dapat diobati dengan menggunakan antibiotik. Antibiotik alami menjadi pilihan yang diperhitungkan untuk menggantikan antibiotik sintetik. Salah satu contoh antibiotik alami adalah minyak kelapa murni atau *virgin coconut oil*. Oleh karena itu penulis ingin meneliti seberapa besar daya hambat *virgin coconut oil* terhadap suatu bakteri, dan bakteri yang akan dijadikan bahan percobaan adalah *Salmonella typhi*. Penelitian ini menggunakan studi eksperimental. Penelitian dilakukan pada bulan November 2018 sampai bulan Januari 2019 di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Jakarta. Sampel penelitian ini menggunakan sediaan bakteri *Salmonella typhi* yang dibiakkan pada Nutrient Agar (NA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *virgin coconut oil* terhadap *Salmonella typhi* tidak efektif, diduga disebabkan karena zat aktif *virgin coconut oil* pada cakram tidak mampu berdifusi ke dalam media dan tidak menghambat pertumbuhan *Salmonella typhi*. Selain itu karena metode difusi cakram Kirby Bauer yang digunakan, sehingga kerja antibakteri tidak menunjukkan zona hambatan sehingga *virgin coconut oil* tidak efektif digunakan pada penyakit akibat *Salmonella typhi*. Disarankan agar dalam penelitian selanjutnya dilakukan penelitian untuk mengetahui mengenai daya hambat *virgin coconut oil* terhadap bakteri *Salmonella typhi*.

Kata kunci : Uji Efektivitas, *Virgin Coconut Oil*, Bakteri *Salmonella Typhi*

One of the diseases that arise due to bacterial infections is typhoid fever. This bacterial infection can be treated by using antibiotics. Natural antibiotics are a considered choice for synthetic antibiotics. One example of natural antibiotics is pure coconut oil. Therefore the authors want to discuss about how much inhibition of virgin coconut oil on a bacterium, and the bacteria that will be used as the experimental material are *Salmonella typhi*. This study used experimental studies. The study was conducted in November 2018 until January 2019 at the Microbiology Laboratory of the Faculty of Medicine, Indonesian Christian University, Jakarta. The sample of this study used the *Salmonella typhi* bacteria prepared in Nutrient jelly. The results showed that the use of virgin coconut oil for *Salmonella* this was not effective, proving that the active ingredients of virgin coconut oil on the disc were not able to diffuse into the media and did not inhibit the growth of *Salmonella typhi*. In addition, the Kirby Bauer disc diffusion method is used, so that antibacterial action does not change the zone so that virgin coconut oil is not effective to be used in diseases caused by *Salmonella*. It is hoped that in the next study a study will be conducted to study the inhibition of pure coconut oil against *Salmonella typhi* bacteria.

Keywords : Effectiveness Test, *Virgin Coconut Oil*, *Salmonella Typhi* Bacteria.



**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN PENGETAHUAN
TENTANG *MENARCHE* PADA SISWI SD NEGERI CIPINANG
MELAYU 04 PAGI**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Bunga Rani Marianna Elisabeth

1561050074

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA**

2018

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN PENGETAHUAN
TENTANG *MENARCHE* PADA SISWI SD NEGERI CIPINANG
MELAYU 04 PAGI**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Bunga Rani Marianna Elisabeth
1561050074**

Telah disetujui oleh pembimbing

31 Januari 2019



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS)
NIP : 861259

Mengetahui,



Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD
Ketua Tim Skripsi
NIP : 991460

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengetahuan	6
2.1.1 Pengertian pengetahuan	6
2.1.2 Tingkatan pengetahuan	6
2.1.3 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan	8
2.2 Pubertas	9
2.2.1 Pengertian pubertas	9
2.2.2 Perubahan hormonal pada pubertas	11
2.3 <i>Menarche</i>	12
2.3.1 Pengertian <i>menarche</i>	12

2.3.2	Fisiologi menarche.....	14
2.3.3	Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya <i>menarche</i>	17
2.4	Status gizi	18
2.4.1	Pengertian status gizi	18
2.4.2	Pengukuran status gizi	19
2.4.3	Indeks massa tubuh (IMT)	22
2.4.4	Status gizi dan usia <i>menarche</i>	24
2.4.5	Tekanan darah.....	25
2.5	Kerangka teori	28
2.6	Kerangka konsep	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		29
3.1	Jenis dan desain penelitian	29
3.2	Lokasi dan waktu penelitian.....	29
3.3	Populasi dan sampel	29
3.3.1	Populasi.....	29
3.3.2	Sampel.....	29
3.4	Cara pengambilan data	30
3.5	Instrumen penelitian.....	31
3.6	Pengolahan data.....	31
3.7	Analisis data	32
3.7.1	Analisis univariat	33
3.7.2	Analisis bivariante	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Gambaran responden.....	35
4.2	Hasil penelitian.....	35
4.2.1	Karakteristik responden	36
4.3	Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....		49

ABSTRAK

Menarche adalah perdarahan pertama dari uterus yang terjadi pada remaja putri atau disebut menstruasi pertama. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya *menarche*, salah satunya status gizi. Selain status gizi, faktor lain yang harus diperhatikan ketika remaja putri mengalami *menarche* adalah pengetahuan dan sikap. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara status gizi dan tingkat pengetahuan tentang *menarche* pada siswi kelas 6 SD Negeri Cipinang Melayu 04 Pagi. Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 22 Oktober 2018. Teknik sampling menggunakan metode *total sampling* sebanyak 56 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan analisa menggunakan uji statistik. Hasil uji statistik *Chi-square* dengan nilai p sebesar 0,412 ($p \geq 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan antara status gizi dengan tingkat pengetahuan tentang *menarche* pada siswi kelas 6 SD Negeri Cipinang Melayu 04 Pagi. Program pendidikan kesehatan reproduksi remaja perlu dilakukan dimulai dari sekolah dasar dan diawasi oleh sekolah dan orangtua.

Kata kunci : *menarche*, pengetahuan, sikap, status gizi.

ABSTRACT

Menarche is the first bleeding from the uterus that occurs in adolescent girl called the first menstruation. There are several factors that can affect occurrence of *menarche*, one of which is nutritional status. Furthermore, other factors that must be considered when adolescent girls experience *menarche* are knowledge and attitude. The purpose of this study was to determine whether there was an associated between nutritional status and the level of knowledge about *menarche* on 6th grade adolescent girls at Cipinang Melayu 04 Pagi Elementary School. These studies using descriptive analytic type with *cross sectional* design. The time of the study was conducted on October 22, 2018. Sampling technique using *total sampling* counted 56 respondents. The research instrument used questionnaire with analysis using statistic test. The *Chi-square* statistical test results with a p value of 0.412 ($p \geq 0.05$) which means there is no associated between nutritional status and the level of knowledge about *menarche* in 6th grade adolescent girls at Cipinang Melayu 04 Pagi Elementary School. The existence of adolescent reproductive health education program starting in primary school and supervised by school and parents.

Keywords : *menarche*, knowledge, attitude, nutritional status.



**EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI FORMULASI MADU DAN
EKSTRAK DAUN TORBANGUN (*Coleus amboinicus* Lour)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Welda Daud
1561050160**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**

**EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI FORMULASI MADU DAN
EKSTRAK DAUN TORBANGUN (*Coleus amboinicus* Lour)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Welda Daud
1561050160**

Telah disetujui oleh Pembimbing

19 November 2018



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS)

NIP: 861259

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D)
Ketua Tim SKRIPSI
NIP : 991460

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Hipotesis	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Umum	3
1.4.2. Tujuan Khusus	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Bagi Penelitian	3
1.5.2. Bagi Masyarakat	4

1.5.3. Bagi Instansi Pendidikan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Definisi Madu	5
2.1.2. Komposisi Kimia dan Kandungan Madu	6
2.1.3. Kualitas Madu	8
2.1.4. Antibakteri pada Madu	9
2.1.5. Mekanisme Aktivitas Antimikroba pada Madu	10
2.1.6. Manfaat Madu	12
2.1.7. Daun Torbangun	13
2.1.8. Manfaat Daun Torbangun	14
2.1.9. Kandungan Kimia daun Torbangun	15
2.1.10. <i>Staphylococcus aureus</i>	18
2.1.11. Faktor Virulensi <i>Staphylococcus aureus</i>	20
2.1.12. Penyakit-Penyakit Akibat <i>Staphylococcus aureus</i>	23
2.1.13. Metode Difusi Kirby Bauer	25
2.2. Kerangka Teori	27
2.3. Kerangka Konsep	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Desain Penelitian	28
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3. Sampel Penelitian	28

3.4. Bahan yang di Uji	29
3.5. Variabel Penelitian	29
3.5.1. Variabel Independen	29
3.5.2. Variabel Dependen	30
3.6. Instrumen Penelitian	30
3.7. Cara Kerja Penelitian	31
3.8. Cara Kerja Dengan Metode Difusi Kirby Bauer	33
3.9. Definisi Operasional	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	35
4.2. Pembahasan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
BIODATA MAHASISWA	46
LAMPIRAN	47

ABSTRAK

Staphylococcus aureus merupakan penyebab utama infeksi nosokomial, keracunan makanan dan sindroma syok toksik. Infeksi nosokomial di dunia mencapai 9% (variasi 3-21%). Di Indonesia ditemukan di 10 RSU pendidikan, infeksi nosokomial cukup tinggi sekitar 6-16% dengan rata-rata 9,8%. Madu daun torbangun merupakan madu alami yang diberikan ekstrak daun torbangun yang mengandung antioksidan yang tinggi dan antibakteri relatif rendah. Penelitian ini menggunakan design penelitian studi eksperimental secara in vitro dengan metode difusi menggunakan media MHA dan mengukur zona hambat yang terbentuk dalam satuan milimeter. Konsentrasi madu daun torbangun yang digunakan adalah 20%, 40%, 60%, 80%, 100% serta kontrol positif menggunakan disk antibiotik Ciprofloxacin. Hasil uji menunjukkan bahwa madu daun torbangun tidak menunjukkan zona hambatan sehingga tidak efektif terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci: Madu daun torbangun, antibakteri, *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

Staphylococcus aureus is the main cause of nosocomial infections, food poisoning and toxic shock syndrome. Nosocomial infections in the world reach 9% (variation of 3-21%). In Indonesia was found in 10 RSU education, nosocomial infection is quite high, about 6-16% with an average of 9.8%. Torbangun leaf honey is natural honey given torbangun leaf extract which contains high antioxidants and relatively low antibacterial. This study used an experimental study design in vitro with the diffusion method using MHA media and measured inhibitory zones formed in millimeters. The concentration of torbangun leaf honey used was 20%, 40%, 60%, 80%, 100% and positive controls using the Ciprofloxacin antibiotic disk. The results showed that torbangun leaf honey did not show a inhibition zone so it was not effective against the growth of *Staphylococcus aureus*.

Keywords: Torbangun leaf honey, antibacterial, *Staphylococcus aureus*



Universitas Kristen Indonesia Fakultas Kedokteran

SURAT TUGAS
Nomor : BSA/UKI.F5.D/ST/PP.5.2/2019

Dalam rangka kegiatan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, maka dengan ini Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia menugaskan:

Daftar Nama Staf Pendidik Terlampir

untuk membimbing skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Tahun Akademik 2019/2020.

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 14 Mei 2019

Dekan

Dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An
NIP. 19540412 545

Tembusan :

1. Wdek I, II & III FK UKI
2. Ketua Tim Pengelola Skripsi FK UKI
3. Ka. Sub SDM FK UKI



Universitas Kristen Indonesia

Fakultas Kedokteran

LAMPIRAN SURAT TUGAS DEKAN NOMOR: **83A** /UKLF5.D/ST/PP.5.2/2019
DAFTAR NAMA PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UKI TA 2019/2020

NO	DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	NIM	NAMA
1	dr. Adolfina Amahorseja, MS.	1661050093	Brando Lourdes Yehezkiel Panjaitan
		1661050099	Ida Bagus Artha Vijaya Antara
2	dr. Agus Yudawijaya, Sp.S	1661050028	Vanessa Destiana
		1661050126	Aldo Vivaldi Wairisal
3	dr. Ance Adriani, MS, Sp.OK, Sp.GK	1661050096	Belinda Tresnada Prasetya Putri
		1661050100	Monica Rumondang Panggabean
4	dr. Andre CP. Sihombing, Sp.BO.	1661050045	Rizqi Multazam
		1661050089	Lilistya
		1661050110	Putri Charista Septiana Liwsintia Gurning
5	dr. Angkasa Sebayang, MS.	1661050004	Stefanus Chiody Girado Siburian
		1661050155	Handrian Alfredo Panjaitan
6	dr. Ati Rachmiawati, MS.	1661050063	Alfiona Jesica Lekenila
		1661050076	Joshua Pribadi Christian Natanael
7	dr. B.R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked	1661050077	Michel Saut Sahala Saragi
		1661050018	Cut Miftahul Jannah
8	dr. Batara Sirait, Sp.OG.	1661050097	Agnes Agustina S
		1661050002	Nabilah Safira
		1661050141	Natasya Ayusandra Mahersaputri
9	dr. Chyntia M. Sahetapi, SpS.	1661050016	Irfan Yusuf Mijaya
		1661050053	Presyola Staciana
		1661050094	Anggraini Harahap
10	dr. Dame Joyce Pohan, M. Biomed.	1661050015	Mustika Putri Gama Kamuyen
		1661050156	Angela Putri Kakerissa

NO	DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	NIM	NAMA
11	dr. Danielle Tahitoe, MS, SpParK.	1661050086	Muhammad Irfan Aprima
		1661050111	Agita Nadhifah Putri
12	dr. Danny E. J. Luhulima, Sp.PK	1661050157	Natalia Magdalena Putrianti
		1661050158	Serie Anggriani
13	dr. Desy Ria Simanjuntak, M. Kes.	1661050082	Riswan Gumilang Bagaskara
		1661050135	Christian Georgy
14	Dr. dr. Ago Halim, Sp.KK, MARS	1661050079	Agita Gloria
		1661050137	Muhammad Arief Ridho
15	Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp. THT-KL, M.Si.Med	1661050068	Noni Novita Sari
		1661050123	Tio Dora Parhusip
		1661050180	Maeve Fatimah Az-Zahra
16	Dr. dr. Camen M. Siagian, MS, SpGK	1661050036	Jesica Astrid Curie Siahaan
		1661050109	Rochmatunnisa Candra Mustika
17	Dr. dr. Chandramin, Sp.JP	1661050084	Marthin Avhandi Simanjuntak
		1661050085	Yosafat Juanto
18	Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M. Biomed.	1661050021	Rozza Rahadika
		1661050142	Richard Simon W
		1661050070	Dena Carolina Sabono
19	Dr. dr. Gilbert Simanjuntak, Sp.M(K)	1661050117	Ishak H.I. Fernandez
		1661050168	Bethaniel Roy Matthew
20	Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An.	1661050081	Mediarisca Damery
		1661050147	Putu Ayu Natasha Dewanti
21	Dr. dr. Robert Sinurat, SpBS (K)	1661050026	Nadhifah Ratri Sekarningrum
		1661050112	Sutomo
22	Dr. dr. Sahala Panggabean, Sp. PD-KGH.	1661050049	Aveline Maisie Theis
		1661050176	Trifonia Praisline Jawiraka
23	Dr. dr. Tigor P. Simanjuntak, Sp. OG, M. Kes.	1661050113	Karina Yesika Manalu
		1661050125	Sophia Devi Anggreani
		1661050161	Aliya Azzahra Chandra

NO	DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	NIM	NAMA
24	Dr. Dra. Trini Suryowati, MS.	1661050003	Sergio Paipinan
		1661050122	Medlin Nursyam
25	Dr. drg. Sri Rejeki, MS.	1661050005	Putrisuci Andyticha Alfath
		1661050119	Vanessa Livina Pentury
26	dr. Dwi Karlina Hidayat, SpKJ.	1661050047	Windy Pradita Adyarani
		1661050098	Fryska Agatha Aritonang
		1661050104	Swastika Santila Rudani Ake
27	dr. Erica G.M. Simanjuntak, Sp.An.	1661050023	Roy Boris
		1661050173	Richard Manzo Siborutorop
28	dr. Fajar L. Gultom, Sp.PA.	1661050080	Ryani Nur Cahyaning Hutami
		1661050149	Yonathan Nanda Gogy
29	dr. Fransiskus Harf Poluan, Sp. T.H.T.K.L	1661050042	Jaene Dharmayanti
		1661050134	Joshua Emmanuel Parluhutan Hasintongan Pardede
30	dr. Frits R.W. Suling, SpJP. (K) FIHA	1661050056	Intan Rachel Forensia
		1661050107	Teresa Imanuela Rumahlatu
31	dr. Hertina Silaban, MSi.	1661050129	Deandra Devi
		1661050172	Willyam Panistra Mendrofa
32	dr. Ida Bagus Eka Utama Wija, SpA	1661050062	Gevo Thonia Jonda Salakory
		1661050064	Dewa Gde Prema Ananda
		1661050167	Salomy Siwabessy
33	dr. Januar Simatupang, Sp. OG.	1661050027	Dewa Ayu Natih Oktaviani Putri
		1661050095	Heard Rakhmat Ag Zuriel
34	dr. Keswari Aji Patriawati, SpA, M.Sc	1661050133	Tisha Santi Kadang
		1661050144	Cintya Claudia Rambu Eda Ridja
		1661050179	Clara Christy Rantelino
35	dr. Kriston Silitonga, Sp.A	1661050046	Agatha Nagrintya Gintings
		1661050143	Tiumaida Christina Nababan
36	dr. Lina Martina, Sp. THT-KL	1661050033	Agristina Romaito Siboro
		1661050092	Indah Pujiati Daeng Tanang

NO	DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	NIM	NAMA
37	dr. Louisa A. Langi, MSi, MA.	1661050044	Ronald Bagus Pangestu
		1661050101	Regina Agape Christy Toding
38	dr. Luana N. Achmad, SpKJ.	1661050066	Jeremy Peter David Suling
		1661050128	Ivana Fitri Amelia Simanjuntak
		1661050150	Like Deviana Murafer
39	dr. Marwito Wiyanto, M. Biomed, AIFM.	1661050154	Widya Andriana Rumahorbo
		1661050162	Rayhani Sabrina
40	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes.	1661050001	Delsa Nazaret
		1661050048	Ida Bagus Sutha Dwipajaya
41	Dr. med. dr. Jannes Fritz Tan, SpM.	1661050108	Dhimas Satria Adhi
		1661050132	Andesty
42	dr. Moskwadina Gultom, M.Pd.Ked.	1661050011	Thaliah Nabilah Nasution
		1661050160	Oviani Rezanti Wicaksono
43	Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si.	1661050031	Pretty Oktaviani Sihombing
		1661050091	Nurin Ayu Imaneli
44	dr. Nur Nunu Prihantini, M.Si.	1661050052	Michelle Gania Margareth Soesilo
		1661050055	Abraham Fernando Parasian Patria Tumip
45	dr. Parsadaan Bukit, Sp.A	1661050024	Aulia Dadang Nolanda
		1661050032	Kadek Dwi Payanti
46	dr. Saud L. Tobing, MS.	1661050040	Fricisilya Meilynda
		1661050164	Brandon Christian Liady
47	dr. Sisirawaty, MS., SpPark.	1661050058	Jeane Christine Novita Ndun
		1661050071	Betsyeba Juniarta Sinaga
48	dr. Siswo P. Santoso, Sp.F, MH.Kes, SH	1661050037	Antonius Meladi
		1661050121	Egi Bungaran Abed Nego Saragih
49	dr. Sontang Simamora, MS, MM	1661050061	Thea Arabella
		1661050174	Medinia Augustine
50	dr. Sri Udaneni Wahyudi, MS, Sp. MK.	1661050075	Novi Marini
		1661050103	Jeane Fransisca Maria Danggur Welarana

NO	DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	NIM	NAMA
51	Dr. Sudung S.H. Nainggolan, MHSc.	1661050030	Widia Ayu Andita Cahyaningtyas
		1661050140	Ella Risa Br. Marbun
52	dr. Suryo Wijoyo, SpF, MH.Kes.	1661050050	Tiumaida Lastiar Br. Sibarani
		1661050120	Laura Pinondang Hutaaruk
53	dr. Trimurti Pamomo, MS., SpMK.	1661050088	Aurum Rizky Putri
		1661050114	Grady Ivan Kurniawan
		1661050145	Constantia Rosa Pattiselanno
54	dr. Wawat Hartiaswati, MS., PHK	1661050035	Dimetrius Kukuh Prasajo Triaswhoro
		1661050083	Nailah Gaby Dwisyafi
55	dr. Yunus Tanggo, SpPD, Ph.D	1661050025	Bonaartha Nabasa
		1661050051	Mario Kristiano Dinandio Ngasu
56	Dra. Lusia Sri Sunarti, MS.	1661050152	Ni Ketut Maharani
		1661050159	Solagratia Purnama
57	Dr. Dra. Rahayu Yekti, M. Biomed.	1661050138	Mega Trecylia Oktavia Hukom
		1661050166	Yuna Prilia Rj. Silitonga
58	Dra. Uke Yohani Sukawan, MS.	1661050019	Ruth Yosephine Grace Uly Maharani Manurung
		1661050124	Andre William
		1661050170	Immanuel Dillak
59	drg. Gemala Birgitta, Sp.Prof.	1661050009	Stefani Esther Philadelphian
		1661050074	Jonathan Bryan Simatupang
60	drg. Merry Sibarani, Sp.KG.	1661050077	Margareth Angelina
		1661050115	Robertus Refaldy Dwisan
61	drh. Isdoni, M. Biomed, AIF.	1661050065	Wanda Dwilestari
		1661050090	Putu Saraswati Yudana Putri
		1661050116	Jehezkiel Dirgantara Timang Manginte
62	Fri Rahmawati, Ssi., M.Si.	1661050130	Irene Rumiris Bavelina
		1661050006	Kelvin Kurniawan
		1661050169	Besta Nisa Sastiara

NO	DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	NIM	NAMA
63	Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS, Sp.Park	1661050136	Silvia
		1661050139	Marlina Sulistiewaty Nadapdap
64	Prof. Dr. Dra. Yovita Harmiatun, MS., A.And	1661050012	Dea Phillya Maria Aritonang
		1661050146	Johannes Rafael Oloan
		1661050175	Janter Ade Syahputra Siboro
65	Prof. Dr. Drh. Maria Bintang, MS.	1661050069	Emeralda Kustari Pratikutha
		1661050105	Fika Sri Yuliandari
66	Prof. Dr. Soekidjo Notoadmodjo, SKM, MSc	1661050013	Yuditha Anselma Putri Sali
		1661050054	Rio Erwan Kuncoro
67	Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc.,Ph.D	1661050102	Bella Putria Ningsih Tambunan
		1661050127	Rizky Alfredo Umbu Daku Yewa
		1661050151	Sona Anggreny Siburian
68	Romauli Lumbantobing, S.Si, M. Farm.	1661050007	Madeleine Belia Octaviani
		1661050014	Claudia Evarista Moruk



**Aktivitas Antibakteri Ekstrak Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*
Dennst) Terhadap *Staphylococcus aureus***

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Medlin Nursyam

1661050122

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**

**Aktivitas Antibakteri Ekstrak Umbi Gadung (*Dioscorea hispida* Dennst)
terhadap *Staphylococcus aureus***

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Medlin Nursyam

1661050122

Telah disetujui oleh Pembimbing

November 2019



(DR. Dra. Trini Suryowati, MS)

NIP : 861259

Mengetahui

(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, Msc., Ph.D)

Ketua Tim SKRIPSI

NIP : 991460

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
AYAT ALKITAB.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Hipotesis.....	3
I.4 Tujuan Penelitian.....	3
I.4.1 Tujuan Umum.....	3
I.4.2 Tujuan Khusus.....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.5.1 Bagi Peneliti.....	3
I.5.2 Bagi Masyarakat	3
I.5.3 Bagi ilmu pengetahuan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Umbi Gadung.....	4

II.1.1 Morfologi Umbi Gadung.....	4
II.1.2 Klasifikasi Umbi Gadung.....	5
II.1.3 Kandungan Umbi Gadung.....	5
II.1.4 Metabolit Sekunder Umbi Gadung.....	6
II.1.5 Efek Umbi Gadung Sebagai Antimikroba.....	8
II.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	8
II.2.1 Morfologi	8
II.2.2 Klasifikasi Ilmiah	9
II.2.3 Transmisi dan Biakan.....	10
II.2.4 Patogenesis	11
II.2.5 Penyakit yang Disebabkan Oleh <i>Staphylococcus aureus</i> ..	11
II.2.6 Aktivitas Antimikroba	12
II.2.7 Mekanisme Kerja Antimikroba dan Target Antimikroba.....	12
II.3 Metode Ekstraksi.....	14
II.3.1 Metode Ekstraksi Konvensional.....	14
II.3.2 Metode Ekstraksi Non Konvensional.....	16
II.4 Klasifikasi Respon Hambatan Pertumbuhan Bakteri.....	17
II.5 Kerangka Teori	18
II.6 Kerangka Konsep	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
III.1 Desain Penelitian.....	19
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
III.3 Bahan yang Diuji.....	19
III.4 Sampel Penelitian.....	19
III.5 Besar Sampel.....	20

III.6 Identifikasi Variabel.....	20
III.6.1 Variabel Bebas.....	20
III.6.2 Variabel Terikat	21
III.7 Instrumen Penelitian.....	21
III.8 Tahapan Penelitian.....	22
III.9 Tahap Pengujian.....	23
III.10 Definisi Operasional	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Hasil Penelitian.....	25
IV.2 Pembahasan.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan.....	32
V.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
BIODATA MAHASISWA.....	36
LAMPIRAN.....	37

ABSTRAK

Staphylococcus aureus merupakan bakteri patogen pada manusia, infeksi dari *S. aureus* tampak sebagai jerawat, luka bernanah, infeksi folikel rambut atau abses. Umbi gadung merupakan umbi yang mengandung komponen bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, yang bermanfaat sebagai antibiotik, anti jamur, dan anti inflamasi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi eksperimental secara in vitro dengan metode difusi menggunakan media Mueller Hinton Agar (MHA) dan mengukur zona hambat yang terbentuk dalam satuan millimeter. Konsentrasi umbi gadung yang digunakan adalah 5%, 10%, 20% serta kontrol positif menggunakan disk antibiotik kloramfenikol. Hasil uji menunjukkan adanya zona hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

Staphylococcus aureus is a pathogenic bacterium in humans, infection from *S. aureus* appears as acne, festering sores, infection of hair follicles or abscesses. Gadung tubers are tubers that contain bioactive components such as alkaloids, flavonoids, which are useful as antibiotics, antifungal, and anti-inflammatory. This study used an experimental study design in vitro with the diffusion method using MHA media and measured inhibition zones formed in millimeters. The concentration of gadung tubers used was 5%, 10%, 20% and positive control using the chloramphenicol antibiotic disk. The test results showed an inhibitory zone on the growth of *Staphylococcus*



INSIDENSI DAN IDENTIFIKASI INFEKSI
Metichilin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA)
PADA MAHASISWA - FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

SKRIPSI
PENELITIAN

Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Sergio Paipinan
1661050003

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
TAHUN 2019

INSIDENSI DAN IDENTIFIKASI INFEKSI
***Metichilin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)**
PADA MAHASISWA - FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Sergio Paipinan

1661050003

Telah Disetujui oleh Pembimbing

22/11/2019



(Dr. Dra. Trini Suryowati, MS.)

NIP: 0311026103

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc, PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Permasalahan	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
I.4.1 Bagi Peneliti	3
I.4.2 Bagi Institusi	4
I.4.3 Bagi Masyarakat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 <i>Staphylococcus aureus</i>	5
II.1.1 Taksonomi <i>Staphylococcus aureus</i>	6
II.1.2 Patogenesis Infeksi <i>Staphylococcus aureus</i>	6
II.1.3 Struktur Antigen dan Faktor Virulensi	
<i>Staphylococcus aureus</i>	7

II.1.4 Enzim dan Toksin <i>Staphylococcus aureus</i>	12
II.1.5 Manifestasi Klinis Infeksi <i>Staphylococcus aureus</i>	18
II.1.6 Pemeriksaan Diagnostik Laboratorium	19
II.1.7 <i>Metichilin-Resistant Staphylococcus aureus</i> (MRSA).....	21
II.2 Kerangka Teori.....	27
II.3 Kerangka Konsep	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
III.1 Ruang Lingkup	29
III.1.1 Tempat	29
III.1.2 Waktu	29
III.1.3 Disiplin Ilmu Terkait	29
III.2 Desain Penelitian.....	29
III.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
III.4. Populasi dan Sampel	29
III.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	30
III.5.1 Kriteria Inklusi	30
III.5.2 Kriteria Eksklusi.....	30
III.6 Identifikasi Variabel.....	30
III.6.1 Variabel Bebas	30
III.6.2 Variabel Terikat	30
III.7 Definisi Operasional.....	30
III.8 Teknik Pengumpulan Data.....	32
III.9 Rencana Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data	33
III.10 Alur Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
IV.1 Hasil Penelitian	35
IV.1.1 Penanaman pada Media <i>Thioglikolat</i>	35
IV.1.2 Penanaman pada Media Agar Darah	36
IV.1.3 Pewarnaan Gram	37
IV.1.4 Penanaman pada Media <i>Manitol-Salt Agar</i> (MSA) ...	38
IV.1.5 Penanaman pada Media <i>Müller-Hinton Agar</i> (MHA)	39

IV.2 Pembahasan.....	40
IV.3 Keterbatasan Penelitian	43
BAB V PENUTUP.....	44
V.1 Kesimpulan	35
V.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	46
BIODATA MAHASISWA.....	52
LAMPIRAN.....	53

ABSTRAK

Staphylococcus aureus merupakan flora normal yang dapat berubah menjadi patogen ketika seseorang mengalami kondisi imunokompromais. Salah satu permasalahan yang ditimbulkan oleh *Staphylococcus aureus* yaitu resistensi pengobatan terhadap antibiotik golongan β -laktam termasuk *penicillin* dan turunannya. Kegagalan pengobatan ini memunculkan galur baru spesies *Staphylococcus aureus* yang dikenal sebagai *Metichilin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeteksi kemungkinan karier MRSA pada mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. Metode yang digunakan yaitu eksperimental observasional dengan 30 sampel isolat *swab nasal*. Hasil penelitian didapatkan sebanyak 3 sampel (10%) dinyatakan positif karier MRSA setelah dilakukan uji kepekaan dengan media *Müller-Hinton Agar* (MHA) menggunakan metode *disk diffusion test Kirby-Baüer*, antibiotik yang digunakan yaitu *Cefoxitin* 30 μ g (*Oxoid Limited, Hampshire, UK*), zona hambat yang terbentuk diukur menurut standar pedoman *Clinical and Laboratory Standart Institute* (CLSI) dan *European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing* (EUCAST).

Kata kunci: Karier, MRSA, Mahasiswa Kedokteran, Indonesia, *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

Staphylococcus aureus is a normal flora that can turn into a pathogen when a person experiences an immunocompromised condition. One of the problems caused by *Staphylococcus aureus* is treatment resistance to β -lactam antibiotics including penicillin and its derivatives. This treatment failure led to a new strain of *Staphylococcus aureus* species known as *Metichilin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). This study aims to identify and detect the possibility of MRSA careers in the 2016 batch of Medical Faculty students at the Indonesian Christian University. The method used is observational experimental with 30 samples of nasal swab isolates. The results obtained as many as 3 samples (10%) tested positive for MRSA careers after a sensitivity test with *Müller-Hinton Agar* (MHA) using the *Kirby-Baüer* disk diffusion test method, the antibiotic used was *Cefoxitin* 30 μ g (*Oxoid Limited, Hampshire, UK*), the inhibition zones formed are measured according to the *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI) guidelines and the *European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing* (EUCAST).

Keywords: Careers, MRSA, Medical Student, Indonesia, *Staphylococcus aureus*